

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-076354

(43)Date of publication of application : 14.03.2000

(51)Int.Cl.

G06F 19/00

(21)Application number : 10-250118

(71)Applicant : TOTO LTD

(22)Date of filing : 03.09.1998

(72)Inventor : ARIFUKU KIYOSHI

OKANO HIROSHI

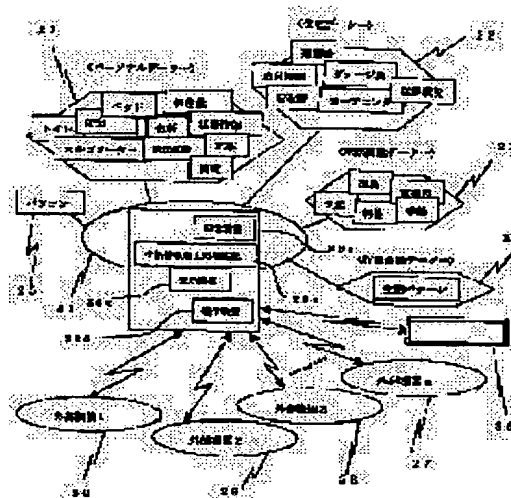
TODOROKI KENTARO

(54) INFORMATION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To inform a user of an item, etc., to avoid by providing a primary data extractor, a storage device storing primary data, a living information working processor, etc., provided with optional number of software of a living information providing type so as to guess the item, etc., to avoid as the result of prediction from a past progress.

SOLUTION: In a first data extractor group 21 for extracting personal data, a urine sugar value, the shape of feces, a blood pressure value, etc., are measured in a toilet installed automatic measuring instruments such as a urine sugar sensor, a hemonamometer. Next, a date and the person name of the data are stored as everyday data by a center device 26 through home LAN 31 and a graphed value is displayed at need. The data is stored in a storage device 26a in a suited period and is transmitted to a medical institution (external institution 1) 30 being one of external institutions through a communication equipment 26d. Then, data after receiving diagnosis of a medical doctor is displayed on a storage device 26a or a display device 26c through the equipment 26d.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-76354

(P2000-76354A)

(43) 公開日 平成12年3月14日 (2000.3.14)

(51) Int. CL'

識別記号

F I

サーチコード (参考)

G 0 6 F 19/00

G 0 6 F 15/42

Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-250118

(22) 出願日 平成10年9月3日 (1998.9.3)

(71) 出願人 000010087

東陶機器株式会社

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号

(72) 発明者 有福 滋

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 東陶機器株式会社内

(72) 発明者 岡野 浩史

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 東陶機器株式会社内

(72) 発明者 森木 健太郎

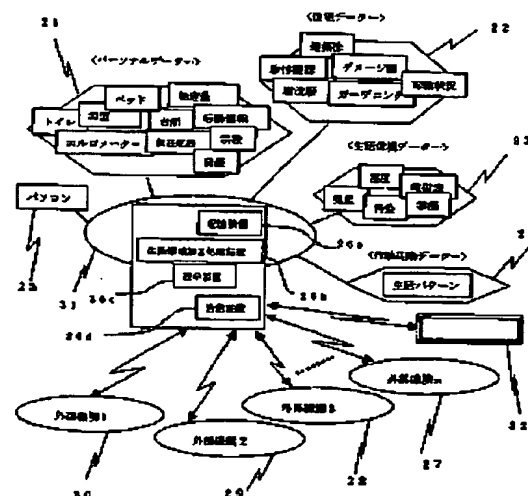
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 東陶機器株式会社内

(54) 【発明の名称】 情報システム

(57) 【要約】

【課題】 個人の記憶や行動パターンをコンピュータに蓄積し、個人情報と周辺の情報との関連を過去の経過や新たな項目、相談機関による回答から予測して、回避すべき項目、実行した方がよい項目を推測する事で、利用範囲を拡大できる情報システムを提供する。

【解決手段】 個人の生体情報、知能情報等のパーソナルデータ、住宅データ、環境データ、行動活動データ等の第1次データを測定或いは入力する第1次データ抽出装置と、第1次データの記憶装置と、第1次データを演算処理して生活情報に加工する複数のソフトウェアを備える生活情報加工処理装置と、加工された生活情報データを表示する表示装置と、複数の第1次データ抽出装置から生活情報加工処理装置に第1次データを送出し、生活情報加工処理装置から表示装置に生活情報を医療機関等へ送出する通信手段とからなる情報システム。



(2)

特開2000-76354

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の装置からなる亭を特徴とする情報システム。

1) 個人の生体情報、物理量、知能レベル、趣味、嗜好情報、習慣、活動履歴内容を表す活動情報、誕生日、既往症、障害レベル、国籍、家族構成、家族の既往症歴、友人関係、個人の収入、財産、遺伝子情報、転居情報、リハビリ歴、性癖、宗教、電話番号、資産等のパーソナルデータ；住まいの建築方法、建築材料、改築、増築、地域、取り付けた機器、機器の稼働状況、ダメージ層、ガーデニング等の住宅データ；個人を取り巻く環境（気温、湿度、騒音、汚染、ガス、電磁波、時間、季節等）をあらわす生活環境データ；生活パターンに対応する行動活動データ；等（以下、第1次データと記す）を測定する測定装置あるいは第1次データを入力するデータ入力装置に代表される第1次データ抽出装置、

2) 前記第1次データを記憶する記憶装置、

3) 前記第1次データ抽出装置により抽出され、あるいは記憶装置に記憶された第1次データを演算処理して生活情報データに加工するソフトウェア；あるいは第1次データと関連のある生活情報データをデータベースより引き出す検索推論ソフトウェア；それらの第1次データの処理手順、処理方法を学習する学習ソフトウェア；等の任意数の生活情報提案型ソフトウェアを具備する生活情報加工処理装置、

4) 前記生活情報提案型ソフトウェアにより加工された生活情報データを表示する表示装置、

5) 複数の第1次データ抽出装置から生活情報加工処理装置に第1次データを送出し、生活情報加工処理装置から第1次データ又は生活情報データを医療機関、金融機関、教育機関、行政機関、勤務先のオフィス、メーカー、取り扱い企業等外部機関へ送出する通信手段。

【請求項2】 前記通信手段により、第1次データ又は生活情報データを前記個人が所有するモバイル機器にて授受可能であることを特徴とする請求項1記載の情報システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、情報システムに関わり、特に個人の生活に関わる情報の処理を行う情報システムに関わる。

【0002】

【従来の技術】 従来、個人に関する生体情報等の第1次データは個人または家族が個々に保有しており、保有している個人あるいは家族が、各々のデータの関連や、影響を知らずに過ごしており、時には無駄な動きをしたり、有効活用せずに時間を過ごしてしまう事があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、ある現象が起こった事の原因が判らず、よくよく思い出してみると、あるところに出かけた事が原因だったとか、または原因が判らず同じ過ちを繰り返してしまったが、後にふと原因に思い当たると言った事が経験される。また、個人の持つ疑問をどこに相談したら良いか判らずにそのまま放置してしまい、好機を逸してしまう事もしばしばあった。また、困ったときに相談する相手が判らなく、1人で、悶々と悩み結局結論を出せずに終わってしまう事があった。

【0004】 本発明は、上記課題を解決するためになされたもので、本発明の目的は、個人のあいまいな記憶や無意識の行動パターンをコンピューターに蓄積しておき、パーソナルデータと周辺の情報との関連を過去の経過や新たな項目、相談機関による回答から予測して、回避すべき項目や、実行したほうが良い項目を推測し、利用者に報知したりモバイル機器と接続する事で、利用範囲を拡大できるシステムを提供するものである。

【0005】

【課題を解決するための手段および作用・効果】 上記課題を解決するために、本発明の情報システムは、第1次データ抽出装置と、第1次データを記憶する記憶装置と、任意数の生活情報提案型ソフトウェアを具備する生活情報加工処理装置と、生活情報データを表示する表示装置と、通信手段の各装置からなり、各装置はそれぞれ次のような特徴を有する。

1) 個人の生体情報、物理量、知能レベル、趣味、嗜好情報、習慣、活動履歴内容を表す活動情報、誕生日、既往症、障害レベル、国籍、家族構成、家族の既往症歴、友人関係、個人の収入、財産、遺伝子情報、転居情報、リハビリ歴、性癖、宗教、電話番号、資産等のパーソナルデータ；住まいの建築法、建築材料、改築、増築、地域、取り付けた機器、機器の稼働状況、ダメージ層、ガーデニング等の住宅データ；個人を取り巻く環境（気温、湿度、騒音、汚染、ガス、電磁波、時間、季節等）をあらわす生活環境データ；生活パターンに対応する行動活動データ；等の第1次データを測定する測定装置あるいは第1次データを入力するデータ入力装置に代表される第1次データ抽出装置、

2) 第1次データを記憶する記憶装置、

3) 第1次データ抽出装置により抽出され、あるいは記憶装置に記憶された第1次データを演算処理して生活情報に加工するソフトウェア；あるいは第1次データと関連のある生活情報をデータベースより引き出す検索推論ソフトウェア；それらのデータの処理手順、処理方法を学習する学習ソフトウェア；等の任意数の生活情報提案型ソフトウェアを具備する生活情報加工処理装置、

4) ソフトウェアにより加工された生活情報データを

(3)

特開2000-76354

3

表示する表示装置。

5) 複数の第1次データ抽出装置から生活情報加工処理装置に第1次データを送出し、生活情報加工処理装置から表示装置に生活情報を医療機関、金融機関、教育機関、行政機関、勤務先のオフィス、メーカー、取り扱い企業等外部機関へ送出する通信手段。これによれば、パーソナルデータを含んだ種々の情報から、生活に役立つ生活情報データを引き出すことができるので、日々の暮らしに役立つ。また、1つの第1次情報だけではなく、複数の第1次情報から総合的に見て、生活情報データを導き出すようなこともできる。

【0006】また、請求項2の発明は、通信手段により、第1次データ又は生活情報データを前記個人が所有するモバイル機器にて授受可能であることを特徴とする。これによれば、個人が家庭外に出歩いている時でも、個人が所有しているモバイル機器によりパーソナルデータ等の第1次情報あるいは第1次情報に基づく生活情報データを見ることができ、知りたいときにすぐに情報を得ることができるので、より便利なものとなる。

【0007】

【発明の実施の形態】以下に本発明の情報システムの実施の形態を、図に基づき詳細に説明する。まずは比較のために、本出願人が特開平5-228116号(特願平4-72895号)として提案した従来の家庭内通信システムについて、その概略を説明する。第2図は従来の家庭内通信システムの実施の形態であり、1はトイレ、2は浴室、3はエルゴメーター、4は台所、5はパソコン、6はベッド、7は外部機関と通信する為の電話、8は病院等の外部医療機関、9はLANに代表される家庭内の通信網である。そして、トイレ1、浴室2、エルゴメーター3、台所4、ベッド6から生体情報を自動計測し、LAN9を介してパソコン5で、データを蓄積解析したり、蓄積したデータを電話7を介して外部医療機関8へ送信して診断を受け、双方向通信で、使用者にとって有益な情報を受ける事ができるものである。しかしながら、この従来の家庭内通信網においては、生体情報は判るがその他の情報(例えば、個人の嗜好や生活パターン等のパーソナルデータ、あるいは居住環境)等が判らない為、生活アドバイスをする側からは問診による推測でしか生活パターン等が判断できない為、的確さを欠く不安があった。

【0008】次に、本発明の情報システムについて、その実施の形態を説明する。第1図において、21はトイレ、浴室、ベッド、エルゴメーター、台所等に取り付けたパーソナルデータ測定装置群あるいは身長、体重、資産等を入力するパーソナルデータ入力装置群の第1次データ抽出装置であり、22は電気メーター、ガスメーター、防犯装置等の取付器具、2×4建築等の建築方法、地震火災等の住居へのダメージ度、庭の造り、池

4

の存在、植え込みの種類等のガーデニングに関わるデータ、前記取付器具や住居器具等の稼働状況データ等を測定あるいは入力する第1次データ抽出装置であり、23は気温、湿度、水質汚染等の環境汚染、季節等の第1次データ抽出装置であり、24はどのようなパターンで生活しているかを測定する第1次データ抽出装置であり、25は、21から24で抽出したデータを家庭内LAN31を通して適宜監視、書き換え、消去する為のパソコンであり、26は21~25からの情報を記憶し、加工処理し、表示し、どこかの外部機関と接続したら良いかを判断する通信装置で構成された集中装置であり、27から30は情報に係る外部機関である。

【0009】パーソナルデータを抽出するための第1次データ抽出装置群21において、尿糖センサーや血圧計等の自動測定装置が設置されているトイレで尿糖値、便形状、血圧値等を測定したら、家庭内LAN31を介して集中装置26で毎日のデータとして、日付、誰のデータかを記憶され、必要に応じて、グラフ化された値が表示される。そのデータは適当な期間、記憶装置26aで記憶され、適宜、通信装置26dを介して外部機関の一つである医療機関30に送信され、医者の診断を受けたデータがまた通信装置26dを通して記憶装置26a、あるいは表示装置26cに表示される。ベッド、浴室、エルゴメーターでの測定データについても、自動で体温、体重、脈拍、血圧、体動等生体情報を測定できるシステムは多数提案されている。それらによって測定されたデータも上記のデータと同様の流れで処理することが可能である。

【0010】次に、資産の一つである住宅の税金は、パソコン25で手入力によって入力される。この場合には、パーソナルデータの第1次データ抽出装置に、テンキー、アルファベットキー等の入力手段を設け、家庭内LAN31を通して、記憶装置26aで記憶され、適宜通信装置26dを介して、外部機関の一つである税務署28に送信され、年度末の申告時に税の返付等が行われることとなる。

【0011】宗教でも、資産と同様で、信者になると、各々の宗教団体に送信され、団体での集会、催し物の連絡が入ってくるといった使用法になる。既往症の場合には、既往症があるという情報をパソコン25で手入力あるいは病院のカルテから情報取得することになり、トイレ等で自動採取されたパーソナル生体情報とともに、医療機関30での診断時の材料にされる。活動情報は、例えば旅行、買い物、訪問先等移動先への情報が入力され、いつどこへ誰が行った等の情報がパソコン25で手入力される。その後の情報の流れは上記と同様である。

【0012】次に住宅データの場合には、家に取り付けられた電気メーター、ガスメーター、水道メーター等の測定装置22(第1次データ抽出装置)が、家庭内

(4)

特開2000-76354

5

6

LAN31を介して集中装置26で毎日のデータとして、日付、どこかのデータかを記憶され、必要に応じて、グラフ化された値が表示される。そのデータはしばらく記憶装置26aで記憶され、着信通信装置26dを介して外部機関の一つである電力会社29あるいは不図示のガス会社、水道局に送信され、毎月の使用料と、請求書が送信され、金融機関である外部機関の銀行27へ連絡され、自動引き落としで支払いが行われる事になる。支払完了になると、銀行27から完了通知が送信される。

【0013】また、住宅データの中でも天災のダメージや増改築については、パソコン25（第1次データ抽出装置）で情報の手入力が行われ、パーソナルデータ21で説明したのと同様に、家庭内LAN31を介して、集中装置26の記憶装置26aで記憶され、増改築時の建物強度等を検査する際の参考データとする。また、増改をする場合には、集中装置26の通信装置26dから、インターネット等を通して複数の工務店に見積もり依頼が送信され、経験豊かで、コストの安い工務店を家庭にいながらにして探す事ができる。ガーデニングについても、庭に入っている土の種類や、家庭菜園をしているときの輪作状況を記憶装置26aで記憶しておき、花、野菜等を作付けする時の参考とし、不作状況がないようなデータとして利用するとともに、水や、肥料をやるタイミング、草取りのタイミングも指示してもらえる。また土の質に最適な植物の選定が行われ、販売店、価格の表示が外部機関から通信装置26dを通して行われる。リサイクル可能な器具は、分解の仕方、廃棄場所を指定され、環境汚染にならないよう、外部機関から通信回線を通してアドバイスがなされ記憶装置26aに記憶され、取引器具をはずしたとき、LAN31を通じて、集中装置26の表示装置26cに表示される。

【0014】生活環境データ群の測定装置23（第1次データ抽出装置）は使用者周辺の気温、湿度、汚染状況等を測定して記憶しておき、過去からの変化をグラフにしたり、公害病の判断時の参考とする使用法が考えられる。また電磁波、湿度、季節の測定を行い、それおらのデータを組み合わせて季節毎の変化を観察する事もできる。それを、外部機関の環境庁、厚生省へ提出する事も可能である。また、この生活環境データと先のパーソナルデータとを病院に送り、医者が2つのデータを参照して、病気の原因を探ったり、自宅療養の環境を整えさせたり、さらには病気になりかかっていることを告知することもできる。

【0015】行動活動の測定装置24（第1次データ抽出装置）では、使用者の生活パターンをとらえ、夜型なのか、昼型なのか等を判定し、生活パターンに合わせた家庭内環境たとえば、室温、湿度、風呂の湯温、照度を記憶装置26aで記憶し、生活情報加工処理装置26bで自動コントロールしてその状況を表示装置26cで

表示することも可能である。

【0016】また身体障害者の場合は、外出先での身体障害者トイレの場所や区画の場所が表示され、モバイル機器32へ通信装置26dを介して通信され、移動中でも情報が確認できるように構成される。すなわち、身体障害者個人の第1次データ又はそれに起因する生活情報データを個人が所有するモバイル機器32にて授受し、モバイル機器32の表示装置にデータの表示を行なうのである。

【0017】生活情報加工処理装置26bは推論、学習する機能を有している為、第1次データ抽出装置21～24を単独で処理するだけでなく、行動活動データ24の生活パターンや、生活環境データ23、住宅データ22、外部機関によるアドバイスを組み合わせて、不測の事態を予測したり、起こりうる危険に対しての対応を考えたり、陥り易い病気の警告を行ったり、生活パターンを改善するような使用者固有のアドバイスを行ったり作ったりする事も可能である。また、不測の事態や、危険な状態になったときにできるだけ速やかに、安全にその状態を脱出できるよう、その場の状況に合わせて、記憶装置26aと通信装置26dを活用して、最適な回答を得よう構成する事も可能である。

【0018】本発明によれば、生活シーンのさまざまなデータを一元管理でき、人間に影響を与える要素を時系列で捕らえる事ができる為、例えば、体調不良になった因果関係を推測でき、生活パターンの改善がより的確になったり、健康管理がより的確にできるシステムを提供できる。また、モバイル機器との組み合わせにより移動中、出先でのデータの確認も可能となり、人類にとって、計り知れない有効性を提供する事が可能となる。

【0019】なお、本発明の情報システムでは、国内での情報の授受に限らず、国際電話通信網や衛星通信網を利用して海外との情報の授受を行なうこともできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の情報システムを示す図。

【図2】従来の家庭内情報システムを示す図。

【符号の説明】

- 21 … パーソナルデータの第1次データ抽出装置群
- 22 … 住宅データの第1次データ抽出装置群
- 23 … 生活環境データの第1次データ抽出装置群
- 24 … 行動活動データの第1次データ抽出装置群
- 25 … パソコン（第1次データ抽出装置）
- 26 … 集中装置
- 26a … 記憶装置
- 26b … 生活情報加工処理装置
- 26c … 表示装置
- 26d … 通信装置

(5)

特開2000-76354

8

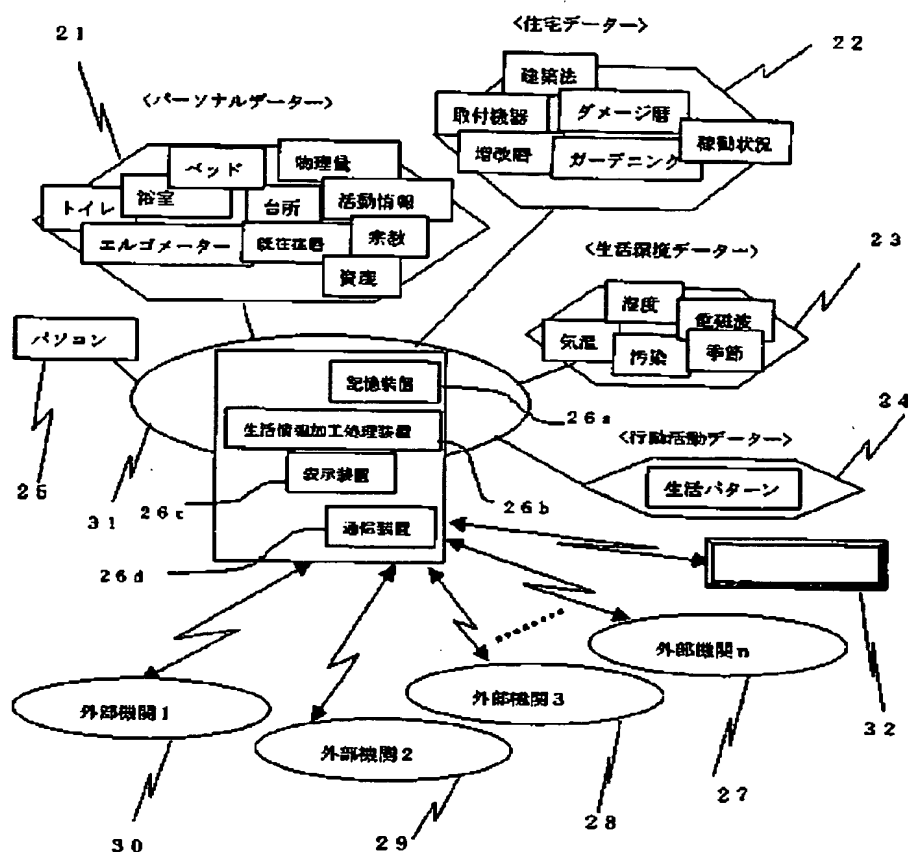
27 ... 外部機関 (銀行)

* 32 ... モバイル機器

31 ... 家庭内LAN

*

【図1】



(6)

特開2000-76354

【図2】

